

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чжэн Цюань «Структурно-фазовое состояние и физико-механические свойства диффузионных покрытий на горячештамповых сталях полученных комплексным насыщением бором, хромом и церием» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Диссертационная работа посвящена решению актуальной проблемы направленной на повышение ресурса работы горячештампового инструмента путем создания на его поверхности функционально-градиентных диффузионных покрытий.

Несмотря на большое количество трудов посвящённых вопросам поверхностного упрочнения, в том числе затрагивающих аспекты химико-термической обработки, многие вопросы остаются предметом научных исследований. Подтверждением тому служит настоящая работа.

Представленный автореферат показывает, что полученные автором научные результаты обладают новизной, апробированы в международных конференциях и достаточно полно отражены в 26 научных статьях диссертанта. Научные положения, выводы и результаты, приведённые в диссертации, являются обоснованными и не противоречат существующим представлениям. При этом практическая целесообразность применения результатов работы сочетается с достаточной теоретической проработкой. Достоверность обусловлена большим объёмом экспериментальных данных, полученных с использованием современных методов физики конденсированного состояния и обеспечивается применением комплекса современных методов исследований, использованием аналитического и испытательного оборудования мирового уровня

Диссертационная работа по актуальности проблемы, своему объёму и научному уровню выполненных исследований, новизне и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Чжэн Цюань заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Технический директор
подшипникового завода Сансьон, Китай,
доктор технических наук



Хараев Юрий Петрович /Kharaev Iurii
Zhejiang Xinchang Sanxiang Bearing Co.,Ltd
Add: No.881, Eastern Road of Xinchang Dadao,
Xinchang county, Zhejiang province, China,
312500. www.xcsxbearing.com